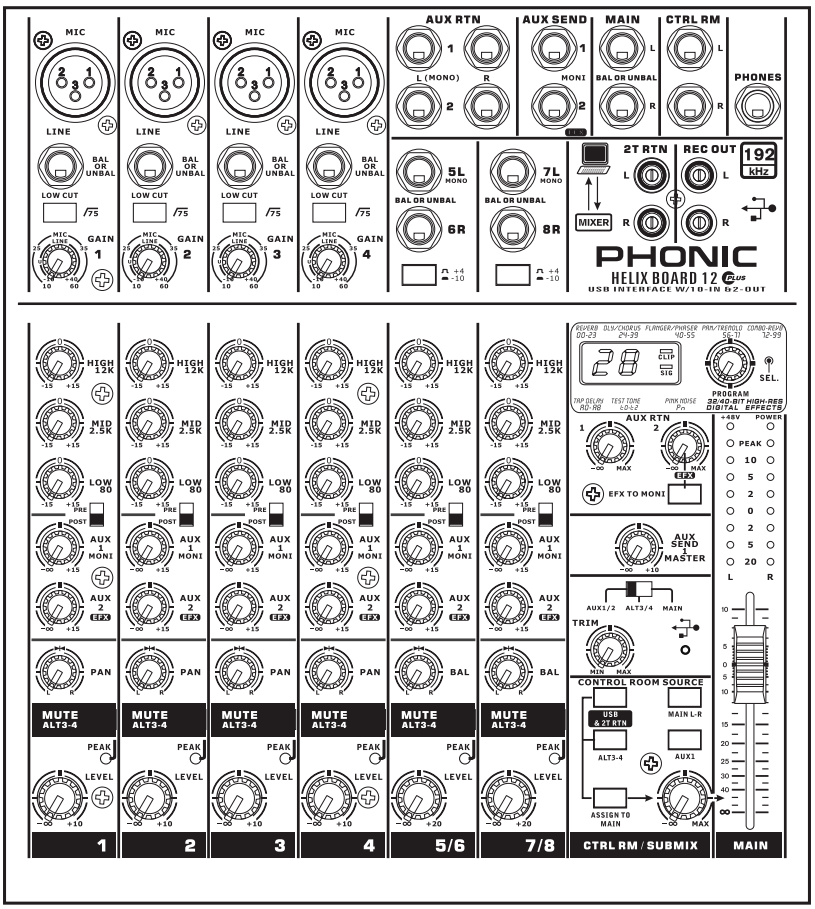
PHONIC

# HELIX BOARD 12 Plus

USB-enabled Mixing Console




取扱説明書

# HELIX BOARD 12 Plus

## USB-enabled Mixing Console

## CONTENTS


基本性能 ..... 3

ご使用前の準備 ..... 4

機器の接続 ..... 5

コントロール/設定 ..... 6

USBインターフェース ..... 10

Windowsでの操作 ..... 16

Macでの操作 ..... 18

仕様 ..... 20

デジタルエフェクト一覧表 ..... 22

接続例 ..... 23

寸法 ..... 25

ダイヤグラム ..... 26



Phonicは予告無しに本製品を改良し、情報を更新する権利を保持しております。

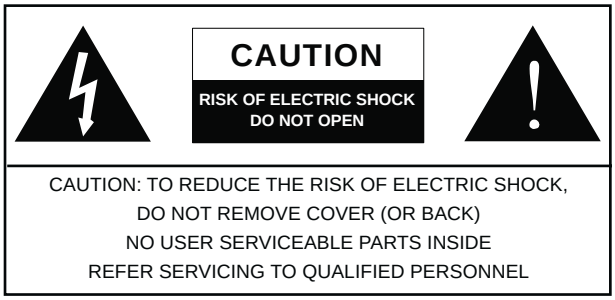


V1.0

# 安全上のご注意

当製品を安全かつ正しくお使い頂く為に、「安全上のご注意」及びこの取扱説明書を必ずお読み下さい。
お読み頂いた後は、保証書と一緒に大切に保存して下さい。

1. この取扱説明書に従ってご利用下さい。
2. 温度の高い場所(直射日光が当たる場所や暖房器具の側など)や、湿度の高い場所(水気の近くや雨中などの濡れる場所)でのご使用・保管はお止め下さい。
3. 当製品を改造・分解しないで下さい。
4. 当製品は精密機器です。強い振動や衝撃を与えると内部に異常をきたす恐れがあります。運搬、ご使用の際の振動や落下に十分ご注意下さい。
5. 長時間ご使用されない時は、電源の元となる電源コードをコンセントから抜いておいて下さい。
(乾電池をご使用頂く製品は乾電池を取り外して下さい)
6. 100V 50/60Hzの定格電圧でのみご使用下さい。
7. 換気を必要とする機器は通気口を塞がない様にお気をつけ下さい。
8. 機器同士をケーブルで繋ぐ際は、全ての機器を繋ぎ終えた上で、電源を入れて下さい。また、電源を入れる前に機器のボリュームが最小値になっていることを確認して下さい。
9. 電源コード及び接続部には負荷がかからない様ご注意下さい。
10. 修理が必要な場合は、ご購入頂きました販売店様へご連絡を頂き、修理依頼をお願いします。
保証書が無い場合は保証が適応されませんので、大切に保管して下さい。



このマークは、製品の筐体の内部に電圧が流れており、感電する危険があることを示しています。

このマークは、付属の取扱説明書に大切な安全上の注意や操作方法が記載されていることを示しています。

# 基本性能

・最大10の独立した音声チャンネルをコンピューターに送信するオンボードUSB2.0インターフェース
・24-bit、最大192kHzまで選択可能なサンプリングレート
・各チャンネルにPRE/POSTスイッチを装備
・32/40-bitデジタルマルチエフェクトプロセッサー搭載(100種類のプログラム、タップディレイ機能、トーンジェネレーター機能装備)
・4系統のモノラルマイク/ラインチャンネル
・各2系統のステレオチャンネル、ステレオAUXリターン、AUXセンド
・各チャンネルに3バンドイコライザー装備
・モノラルチャンネルに75Hzローカットフィルター装備
・+48Vファンタム電源
・各チャンネルのモニター用AUXセンドキュー機能
・マスターAUXセクションにEFX TO MONITOR装備
・追加用ALT 3-4ステレオバス装備
・Mac OS XおよびWindows XP、Vista、7 に対応
・Steinberg Cubase LE ワークステーション用ソフトウェアを同梱

# ご使用前の準備

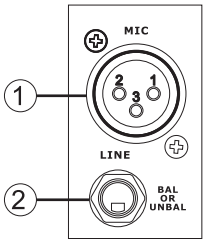
1. 本機器の電源がすべてオフになっていることを確認します。
2. フェーダーとレベル調整つまみを最小値にセットします。
3. 使用する機器類を本機器の各入力・出力端子に接続します。
4. 本機器のリアパネルにあるAC電源入力端子に付属の電源ケーブルを差し込みます。必ず付属の電源ケーブルをご使用下さい。
5. 本機器の電源スイッチをオンにします。

# 機器の接続

## 入出力

### 1. XLR MICジャック

バランス(アンバランス)XLR入力端子です。コンデンサーマイクをご使用頂く際は、ファンタム電源をご使用下さい。ファンタム電源を使用される場合は使われるマイクロフォンの仕様を十分に確認ください。不適切な使用をされた場合に機材が破損する恐れがあります。




### 2. LINE入力

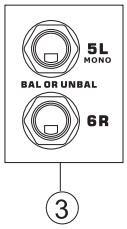
1/4"TRS(バランス)、TS(アンバランス)フォン入力端子です。様々なライン出力機器を接続することが出来ます。

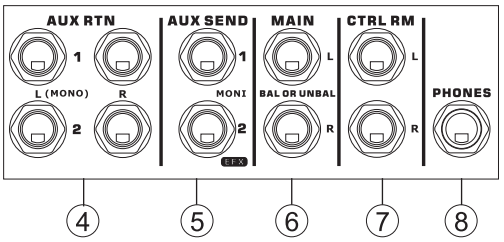
### 3. ステレオチャンネル

各ステレオチャンネルに1/4"フォンジャックが2つ装備されており、電子キーボードやギター、外部のシグナルプロセッサーやミキサーを接続出来ます。

### 4. AUX RTN

外部のシグナルプロセッサーで処理された音声信号をHelix Board 12 Plusに戻す際に使用します。また、追加の入力として使うことも可能です。




### 5. AUX/EFX SEND

外部のデジタルエフェクトプロセッサーを接続したり、アンプやスピーカーなど、目的とするセッティングに応じた機器を接続する1/4"フォン入力端子です。

### 6. MAIN L/R出力

メインミキシングバスからのステレオ信号（バランスタイプ）が出力されます。本端子は主にパワーアンプなどの外部機器やその他のさまざまなシグナルプロセッサーにメイン出力を送るために使用します。

### 7. CTRL RM出力

CTRL RM/SUBMIXつまみでレベル調整された信号を出力します。アクティブモニターに信号を送ってブースからの音声信号をモニターしたり、外部のシグナルプロセッサーやミキサーを追加する際に使用します。

### 8. PHONES

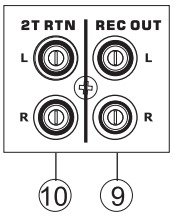
ヘッドフォンを接続してミックス音声をモニターします。CTRL RM/SUBMIXコントロールで出力レベルを調整出来ます。

### 9. REC OUT

RCAケーブルを接続して各種録音装置に信号を送ることが出来ます。

### 10. 2T RTN

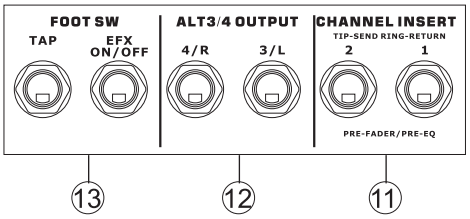
MP3、CDプレーヤーなどの外部装置に接続し、信号をMAIN L/Rミキシングバスに送ることが出来ます。



## リアパネル

### 11. CHANNEL INSERT

ダイナミックプロセッサーやイコライザーなどの外部機器を接続する際に使用します。本端子を使い、外部のプロセッサーにプリフェーダーやプリイコライザーの信号を出力したり、外部のプロセッサーから信号を入力するには、インサーションケーブル(別売り)が必要です。



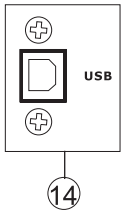

### 12. ALT3/4 OUTPUT

ALT 3/4ミキシングバスからの信号が送られます。シグナルプロセッサー、PAシステム、録音機器などを接続できます。

### 13. FOOT SWジャック

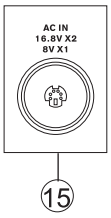
内蔵デジタルエフェクトプロセッサーの状態をリモートで切り替えるためのフットスイッチ(別売り)を接続します。左側のジャックではタップディレイの調整が、右側のジャックではエフェクトのオン・オフ切り替えができます。
FEX ON/OFFジャックに関して、 電源をOFFにした際の状態が保持されます。

### 14. USB2.0接続（USB）




USB2.0端子は、Helix Boardをパソコンや Macintoshコンピューターに接続する場合に使用します。コンピューターに対して合計8つの入力チャンネルのストリーミングが可能で、追加のステレオチャンネルとしても使用できます（96kHz以下で動作時）。コンピューターのステレオ音声チャンネルは、モニター用に信号をHelix Boardに戻すこともできます。コンピューターに送られた音声信号は、各入力チャンネルのプリ/ポスト設定に応じて、プリフェーダーまたはポストフェーダー信号のどちらかになります。MAIN L/R信号、AUX信号、およびALT 3/4（各信号はすべて、USBインタフェースを介して送信可能）は、プリフェーダー信号です。一方、戻されたUSB信号は、ミキサーのUSBリターンセクションで使用できます。

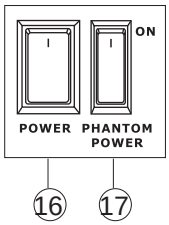
### 15. 電源コネクター




電源ケーブルを接続してミキサーに電源を供給します。必ず本製品に付属の電源ケーブルをお使いください。付属品以外のアダプターを使用すると、ミキサーに損傷を与える可能性があります。

## コントロール/設定

### リアパネル




### 16. POWERスイッチ

本機器の電源をオン・オフします。

### 17. PHANTOM POWERスイッチ

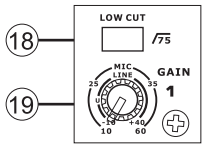
各マイク入力に+48Vファンタム電源が供給され、これらのマイク入力でコンデンサーマイクが使えるようになります。

注: ファンタム電源はコンデンサーマイクを使うときのみオンにして下さい。ファンタム電源を使用される場合は使われるマイクロフォンの仕様を十分に確認ください。不適切な使用をされた場合に機材が破損する恐れがあります。

## チャンネルコントロール

### 18. LOW CUTフィルター（75Hz）

75Hz以下の周波数帯域を18dB/octの割合で減衰させるローカット//ハイパスフィルターが作動します。




### 19. MIC /LINE GAINコントロール

モノラルチャンネルのMIC/LINE入力の信号感度を調整します。ゲインは、入力信号の品質が劣化しない範囲で、できるだけ十分な音量が得られるように、チャンネルのセットアップ手順に従って調整する必要があります。そのためには、PEAKインジケーターが時々点灯する状態かに入力レベルを調整してください。

### 20. HIGHコントロール

高音域（12kHz）を±15dBの範囲でブースト/カットします。

### 21. MIDコントロール

中音域（2.5kHz）を±15dBの範囲でブースト/カットします。

### 22. LOWコントロール

低音域（80Hz）を±15dBの範囲でブースト/カットします。

### 23. USB PRE/POSTスイッチ

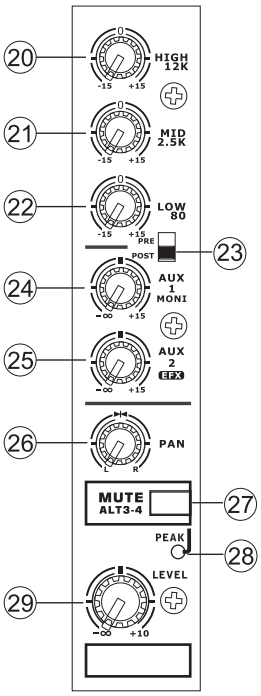
USBインターフェース経由でコンピューターに送信されるチャンネルの信号を切り替えます。切り替えられるのは、プリイコライザー、プリフェーダー、プリローカットの信号と、ポストイコライザー、ポストフェーダー、ポストローカットの信号です。スイッチを上側に入れるとチャンネルはPREになり、下側に入れるとPOSTになります。

### 24. AUX 1 MONIコントロール

対応する信号をAUX 1出力に送り、アンプやスタジオまたはステージのモニターに接続して使用することが出来ます。

### 25. AUX 2 EFXコントロール

AUX 2（EFX）センド出力に送られる信号レベルを調整します。外部シグナルプロセッサー（これで信号をAUXリターン入力または任意のステレオ入力チャンネル経由でミキサーにリターンすることが可能）に接続することが出来ます。これはポストフェーダーであるため、対応するチャンネルのレベル調整をすると、EFX信号にも適用されます。EFXセンド信号は内蔵のエフェクトプロセッサーにも送られ、必要に応じて、メイン出力およびAUX 1センドに対してエフェクトを適用します。




### 26. PAN/BALANCEコントロール

メインミックスのLとRに入力される音声レベルの左右バランスを調整します。モノラルチャンネルでは、このつまみでLとRに入力される音声レベルを調整できます（パン）。一方、ステレオチャンネルでは、このつまみの回転に合わせてLまたはRの音声レベルが減衰します（バランス）。

### 27. MUTE ALT3-4ボタン

該当チャンネルの入力端子から各ミキシングバス（MAIN L/R、AUX2 SENDミキシングバス）への信号を停止（ミュート）します。

### 28. PEAKインジケーター

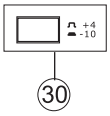
入力信号がピークに達し、オーバーロードの6dB手前になったとき点灯します。最適な状態を得るために、PEAKインジケーターが定期的に点灯するように該当チャンネルのゲインを調整してください。なお、このインジケーターは、MUTEボタンが押されているときにも点灯します。

### 29. LEVELコントロール

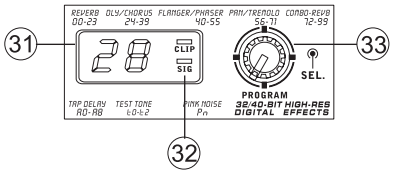
該当チャンネルからMAINまたはALT3-4ミキシングバスに送られる信号レベルを調整します。

### 30. +4 / -10スイッチ

該当するチャンネルの入力感度を+4dBu/-10dBV間で切り替えることができます。これにより、ミキサーの信号レベルを外部機器の信号レベルに合わせることができます。




## デジタルエフェクトセクション




### 31. デジタルエフェクトディスプレイ

エフェクト信号に適用されているプログラム番号が、2桁の数字で表示されます。PROGRAMつまみを回すとプログラム番号をスクロール表示できます。ただし、数秒以内に新しいプログラム番号を選択しないと、表示が元のプログラム番号に戻ります。利用可能なエフェクトについてはデジタルエフェクト一覧表をご覧ください。

### 32. SIG/CLIPランプ

デジタルエフェクトディスプレイ内には、CLIPランプとSIGランプが装備されています。エフェクトプロセッサーから信号が送られるとSIGランプが点灯します。また、エフェクト信号レベルが高すぎて強制的にクリップされる直前にCLIPランプが点灯します。CLIPランプが頻繁に点灯する場合は、入力チャンネルのAUX 2/EFXつまみで信号レベルが高くなりすぎないように調整してください。

### 33. PROGRAMコントロール

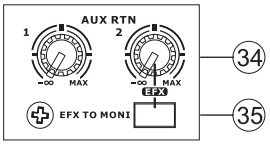
このつまみを回すと、各種エフェクトをスクロール表示できます。つまみを右に回すとプログラム番号が昇順に、左に回すと降順に表示されます。また、つまみを押すと新しいエフェクトが確定します。タップディレイエフェクトが選択されているときにPROGRAMつまみを押すと、タップディレイ時間の選択モードになります。

PROGRAMつまみを押してから次につまみを押すまでの間隔がタップディレイ時間として設定されます。何度も押しなおしが可能で、最後の2回の間隔がディレイ時間として適用されます。この時間は、次につまみが押されるまで保持されます（電源オフ後も保持されます）。タップディレイ時間が設定されると、デジタルエフェクトディスプレイ内の小さなランプが、設定された時間間隔で点滅します。

## マスターセクション

### 34.AUX RTNコントロール

これらのつまみで、AUX RTNステレオ端子に入力され、MAIN L/Rミックスに追加される信号レベルを調整出来ます。AUX RTN 2端子に機器が何も接続されていない場合、本つまみはEFXプロセッサーのレベル調整に使われます。




### 35. EFX TO MONIボタン

AUX RTN 2の信号の出力先を選択出来ます。このボタンを押すと、信号はAUX SEND 1ミキシングバスに送られます。

ポイント：このボタンを押してEFX信号をAUX 1ミックスに送ります。さらに、AUX 1と2ミックスを追加のステレオミックスとしてコンピューターに送ります。この設定にて、EFXの録音が可能です。

### 36. AUX SEND 1 MASTERコントロール

AUX SEND出力（各入力チャンネルのAUX 1つまみで調整した信号）の出力レベルを調整します。

### 37. USBソース選択スイッチ

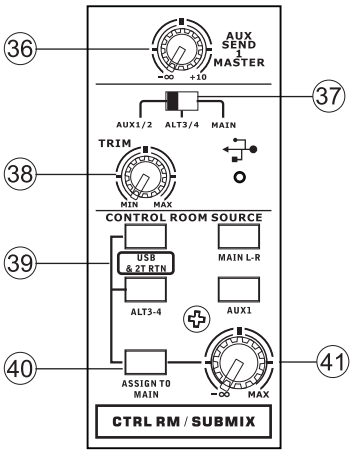
USBインタフェースを介してコンピューターに送信される、チャンネル9と10に使用するHelix Boardの信号を選択します。AUX 1/2、ALT 3/4、MAINミックスのいずれかからUSBインターフェースを介してステレオ信号を送る際に使用します。

### 38. USB TRIMコントロールとインジケーター

チャンネル9または10から出力され、コンピューターによって受信されるUSB信号のレベルを調整します。コンピューターで受信された入力信号のレベルが高すぎる場合は、このつまみで適切なレベルに調整します。USBインターフェースとの接続が確立されると、つまみの隣にあるLEDが点灯します。

### 39. CONTROL ROOM SOURCEボタン

コントロールルームミキシングバスとLEDレベルメーターに送る信号を選択する際に使用します。例えば、USB & 2T RTNボタンを押すと、2トラックリターン信号とUSBインターフェースからの信号をコントロールルームに送り、レベルメーターでモニターすることができます。MAIN L-Rボタンの場合はMAIN L/R信号を、AUX 1ボタンの場合はAUX 1信号を、ALT 3-4ボタンの場合は「ALTERNATE」ステレオミックスバス信号を選択できます。また、これらを同時にモニターすることも可能です。



### 40. ASSIGN TO MAINボタン

このボタンをオンにしている状態で、USB & 2T RTNまたはALT 3-4ボタンを押してそれぞれの信号を選択すると、CTRL RM/SUBMIXつまみを介してMAIN L/RおよびCTRL RMミキシングバスに送信できます。この機能により、USBインターフェース、2T RTN、およびALT 3-4からの信号をMAINのL側またはR側に送信できます。
CONTROL ROOM SOURCEセクションのMAIN L-RまたはAUX 1ボタンとこのボタンを使用すれば、該当の信号はコントロールルームやヘッドフォンには出力されません。

### 41. CTRL RM/SUBMIXコントロール

CTRL RM出力（モニターやサイドフィルなどに利用）とPHONES出力（モニター用のヘッドフォンに接続）の両方に送信される、CTRL RMフィード信号の音声レベルを調整します。また、このつまみはサブミックスコントロールとしても機能します。ASSIGN TO MAINボタンがオンのときに、CONTROL ROOM SOURCEで選択した信号レベルを調整することが出来ます。

### 42. MAINレベルフェーダー

MAIN L/R出力に送られる音声レベルを調整します。

### 43. レベルメーター

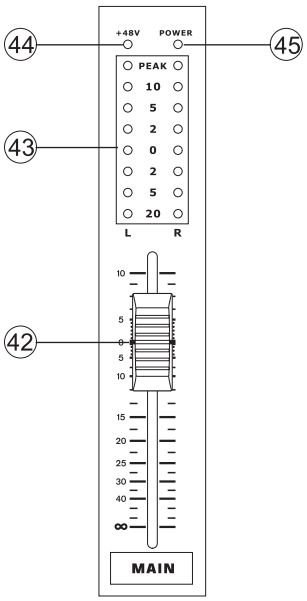
CONTROL ROOM SOURCEで選択した音源の出力レベルがリアルタイムで分かるようになっています。できるだけ十分な音量を得るために、PEAKランプが時々点灯する程度に各つまみを調整してください。

### 44. +48Vインジケーター

ファンタム電源がオンのとき点灯します。

### 45. POWERインジケーター

本機器の電源がオンのとき点灯します。



# USBインターフェース

## システム要件

次に示すのは、Helix Board 12 Plusを使用する場合に最低限必要な仕様です。
ご使用のコンピューターがこの要件を満たしていない場合、Helix Boardを操作する際に、音声のラグやコンピューターのフリーズが発生することがあります。

Windows
•Microsoft® Windows® XP（SP2またはSP3適用済み）またはMicrosoft® Windows® Vista、Microsoft® Windows® 7
•空きUSB 2.0ポート
•Intel Pentium® 4プロセッサーまたは同等のAMD Athlonプロセッサー
•IntelまたはVIAチップセット搭載のマザーボード
•回転速度5400RPM以上のハードディスクドライブ（回転速度7200RPM以上、8MBキャッシュ搭載の製品を推奨）
•容量256MB以上のRAM（512MBを推奨）

Macintosh
•OS X Leopard 10.5.1以降（USBサポート）
•Intel Core 2 Duo以降のプロセッサー（G4プロセッサーはサポート対象外）
•容量256 MB以上のRAM（512MB以上を推奨）

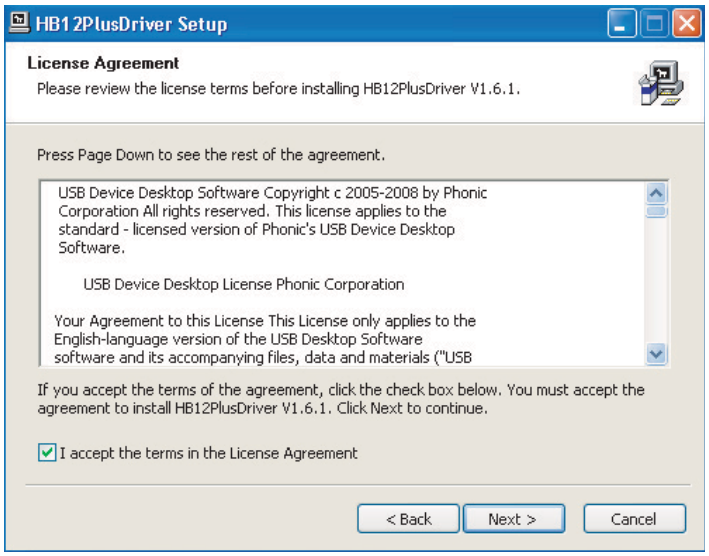
## ドライバーのインストール

コンピューターでHelix Boardの機能を最大限に引き出すには、製品同梱のDVDから必要なドライバーをすべてインストールすることが重要です。Helix Boardをいったん取り外してから接続し直す必要があるため、インストールの各手順を進める前に、すべての手順を一通り確認しておくことをお勧めします。

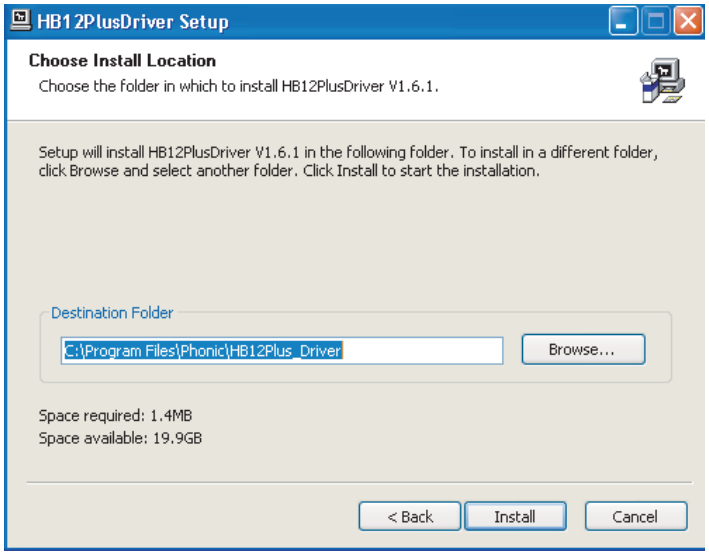
Windows XP（サービスパック2以降適用済み）
1. インストール手順を開始する前に、すべてのアプリケーションを終了しておくことをお勧めします。
2. 電源はオフの状態で、Helix Boardをコンピューターに接続します。
3. Helix Board同梱のインストールDVDをコンピューターのDVD-ROMドライブに挿入します。しばらくしても、DVDからのインストール処理が自動的に開始されない場合は、[マイ コンピューター]→ご使用のDVD-ROMドライブ→[HelixBoard12Plus_Driver]に移動し、setup.exeをダブルクリックして、インストールを手動で開始します。Helix Board Control Panelソフトウェアも同時にインストールされます。
4. 画面のインストール指示に従って、ユニットの取り外しと再接続を要求されたら、Helix Boardの電源をオンにします。

HB12PlusDriver Setup
Welcome to the HB12PlusDriver V1.6.1 Setup Wizard
This wizard will guide you through the installation of HB12PlusDriver V1.6.1.
It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.
Click Next to continue.
Next >
Cancel

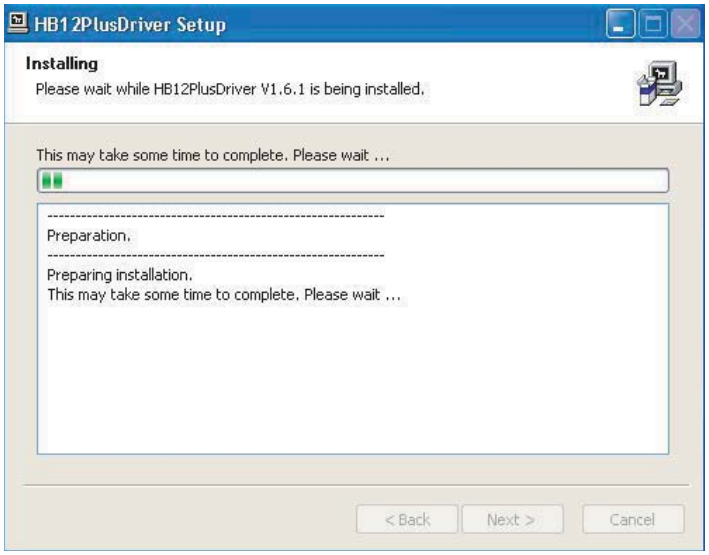
ご使用のPCで他のプログラムが実行されていないことを確認して、[Next]をクリックします。



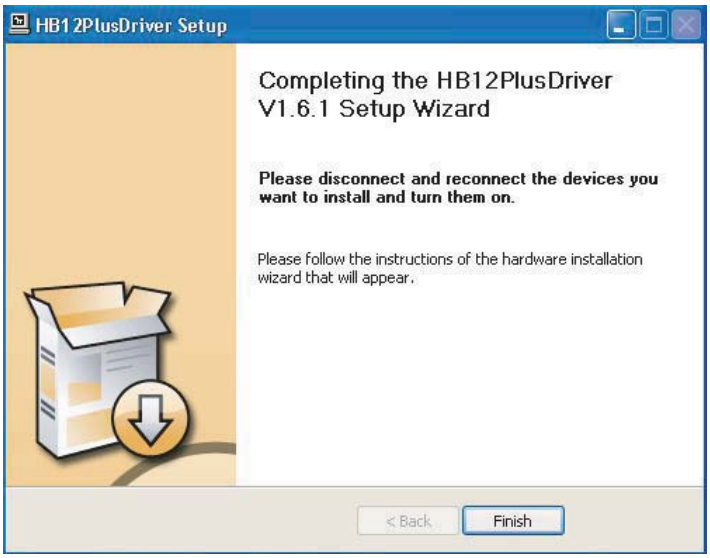

License Agreementの内容を確認して了承したら、[Next]をクリックし、続行します。




新しいインストール先を選択するか、[Install]をクリックしてデフォルトのディレクトリをインストール先として確定します。




インストール処理が開始されます。



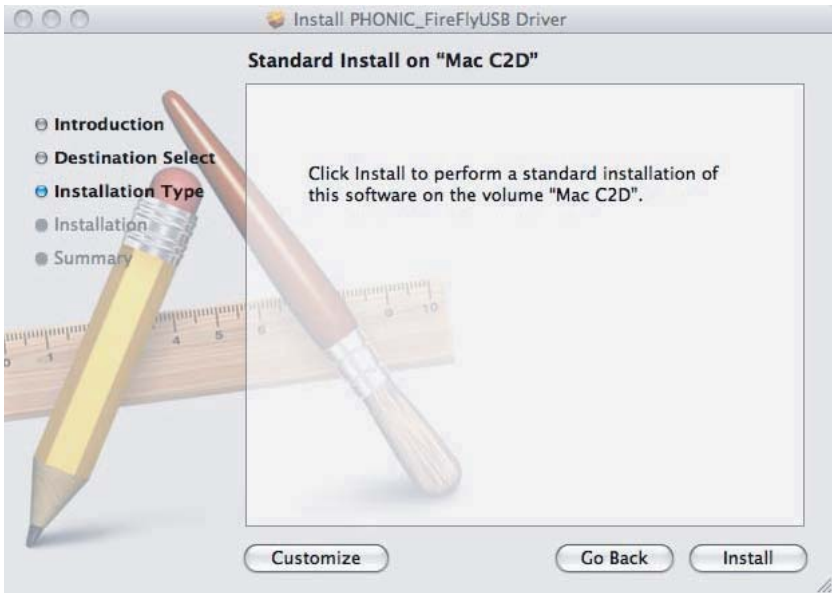

Helix Boardをコンピューターに接続し、[Finish]をクリックして、インストールを完了します。

Windowsロゴテストにソフトウェアが合格しなかったことを通知するメッセージが表示された場合は、
[Continue Anyway]をクリックします。

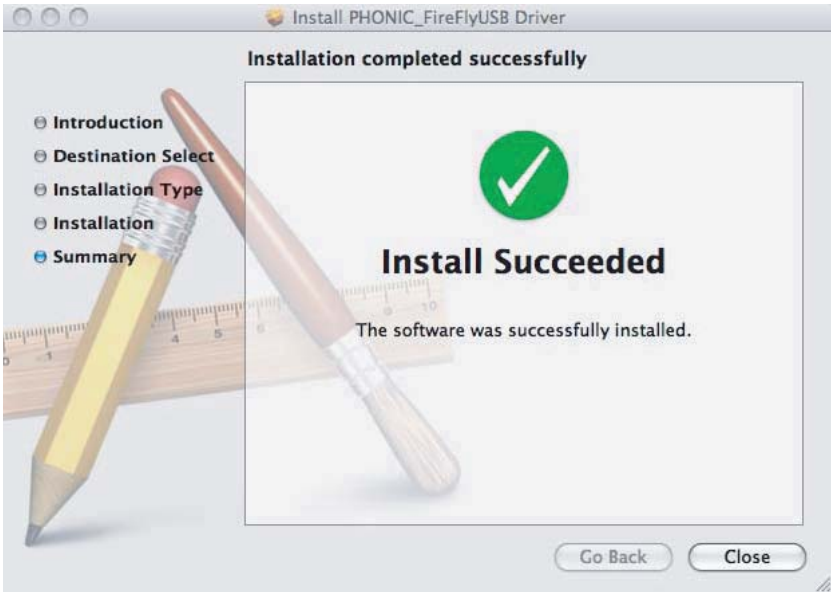
インストールが完了すると、インストールの完了を通知するメッセージが画面に表示されます。
[Finish]をクリックし、終了します。

## Mac OS Xドライバーのインストール

1. インストール手順を開始する前に、すべてのアプリケーションを終了しておくことをお勧めします。
2. ドライバーのインストールが完了するまで、Helix BoardをMacに接続しないでください。
3. インストールディスクをご使用のコンピューターのDVDドライブに挿入します。しばらくしても、DVDからのインストール処理が自動的に開始されない場合は、ご使用のDVD-ROMドライブ→[Phonic]→[Helix Board-USB]に移動し、PHONIC_HelixBoardUSB.mpkgを実行して、インストールを手動で開始します。Helix Board Control Panelソフトウェアも同時にインストールされます。
4. 画面のインストール指示に従います。
5. Mac用ドライバーのインストール後、Helix BoardをMacのUSBポートに接続します。




Mac用ソフトウェアの新しいインストール先を選択する場合は、[Change Install Location...]を選択します。
選択しない場合は、ソフトウェアはデフォルトの場所に自動的にインストールされます。




インストールが完了したら、[Close]をクリックします。

## チャンネルアサイン

PCでDigital Audio Workstationを使用している場合、製品同梱のPhonic Helix Boardコントロールパネルソフトウェアでは、次の名前がHelix Boardの入力チャンネルに属性として割り当てられています。

| コンピューター入力チャンネル名 | ミキサーチャンネル |
|---|---|
| HB 12 Plus CH 1 | チャンネル1 |
| HB 12 Plus CH 2 | チャンネル2 |
| HB 12 Plus CH 3 | チャンネル3 |
| HB 12 Plus CH 4 | チャンネル4 |
| HB 12 Plus CH 5 | チャンネル5(ステレオL) |
| HB 12 Plus CH 6 | チャンネル6(ステレオR) |
| HB 12 Plus CH 7 | チャンネル7(ステレオL) |
| HB 12 Plus CH 8 | チャンネル8(ステレオR) |
| HB 12 Plus Main L | ユーザー定義可能 |
| HB 12 Plus Main R | ユーザー定義可能 |

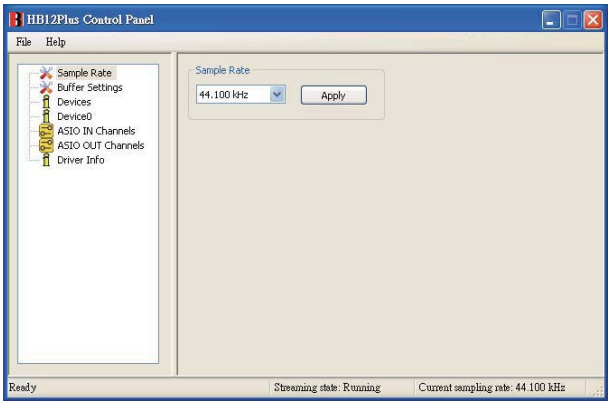
Helix BoardをPCでデフォルトの音声出力デバイスとして使用する場合は、Windowsのコントロールパネルに移動して、[サウンドと音声デバイス]を選択します。[オーディオ]タブを選択して、プルダウンメニューの使用可能な出力デバイスのリストからHelix Boardの入力を選択します。Helix Boardは、各プログラムの設定/オプションを編集することで、そのプログラムのデフォルトの出力デバイスとして選択することもできます。

# Windowsでの操作

PCのHelix Boardのコントロールパネルには、[すべてのプログラム]メニューからショートカットを選択することで、いつでもアクセスできます。このコントロールパネルを使用すると、デバイス/チャンネルの名前やプロパティを変更するだけでなく、バッファー設定の調整やサンプリングレートの変更といった操作も実行できます。

## [Sample Rate]

このメニューでは、Helix Boardのサンプリングレートを調整できます。サンプリングレートは、44.1、48、88.2、96、176.4、および192 kHzから選択できます。新しいサンプリングレートを選択したら、[Apply]をクリックします。



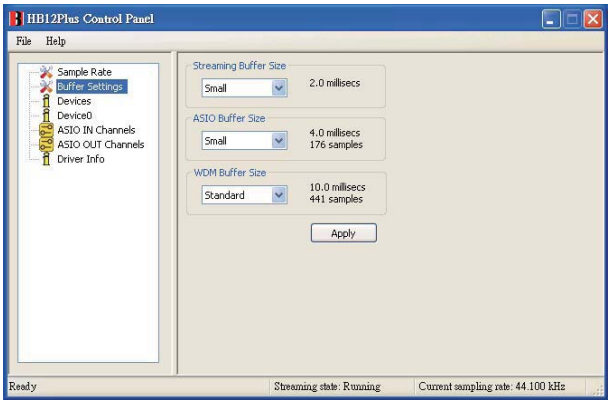

## [Buffer Settings]

[Buffer Settings]メニューは、ストリーミングバッファーを調整する場合や、ASIOおよびWDMドライバーを使用するときのバッファー設定を調整する場合に使用します。

[Streaming Buffer]は、Minimum（1ミリ秒）、Small（2ミリ秒）、Large（4ミリ秒）、およびMaximum（8ミリ秒）から選択して調整できます。

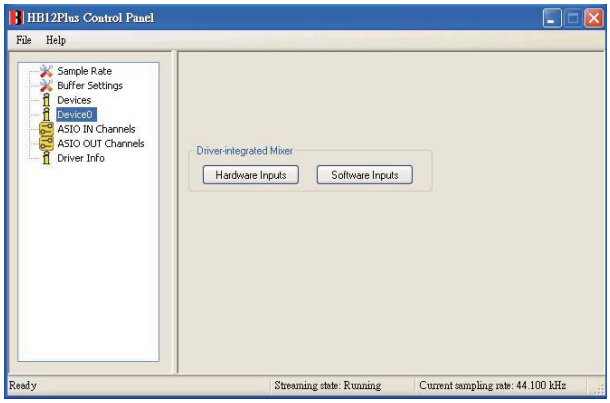
[Streaming Buffer]のサイズを選択すると、同じページの下部の表に示すように、ASIOおよびWDMのバッファーサイズが確定します。

新しいバッファーサイズを選択したときは、[Apply]をクリックし、新しく選択したバッファー設定をデバイスに適用します。




## [Devices] / [Device0]

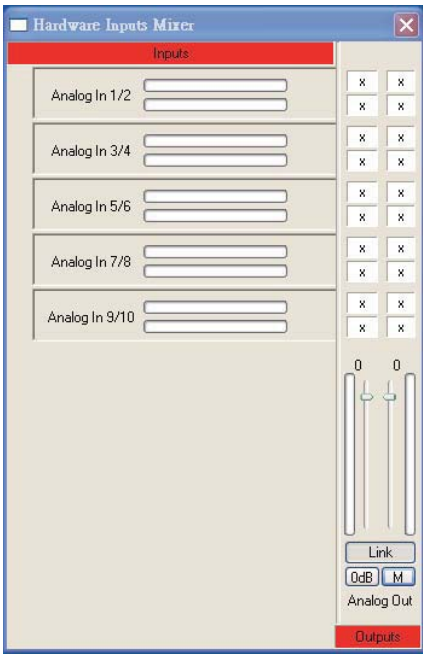
[Devices]セクションでは、コンピューターに接続しているPhonic USBデバイスの名前を表示および編集できます。ドライバーに統合された2つのミキサーが用意されており、このミキサーを使用し、実際のコンピューターに応じて、入力/出力レベルをカスタマイズすることができます。




## [Hardware Inputs Mixer]

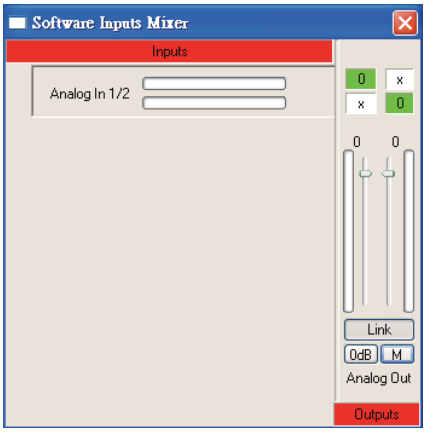
このソフトウェアベースのミキサーを使用すると、Helix Boardから受信されたすべての入力信号のレベルとルーティングオプションを調整できます。このミキサーからの出力はすべて、DAWやその他の対応アプリケーションで利用できます。

ミキシングソフトウェアには、レベルメーターが組み込まれています。このソフトウェアミキサーから現在、送受信されている信号について、情報が視覚的に表示されます。



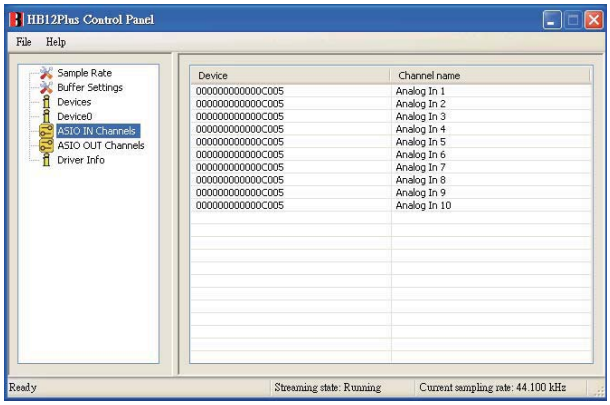
## [Software Inputs Mixer]

このミキサーを使用すると、PCからHelix Boardへの出力信号をモニタリングしてレベル（およびルーティング）を調整できます。[Hardware Inputs Mixer]と同様に、必要に応じてボリュームレベルを調整し、出力トラックをミュートできます。また、ハードウェアミキサーと同様に、ソフトウェアミキサーの入力および出力に対してレベルメーターが用意されています。



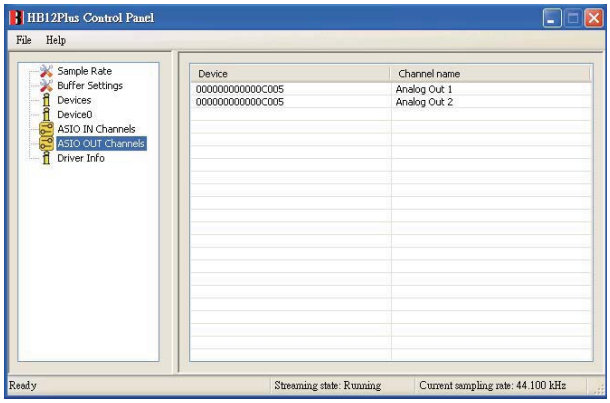

## [Input Channels]

[Input Channels]セクションでは、USB入力から受信されたさまざまな入力チャンネルの名前を表示および編集できます。下記の図 . に表示されているチャンネル名は、実際のユニットとは異なる可能性があります。



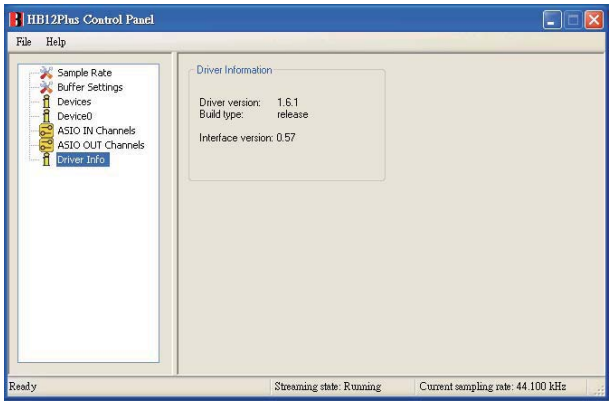

## [Output Channels]

[Output Channels]セクションでは、コンピューターからHelix Boardに送信された2つのアナログチャンネルの名前を表示および編集できます。



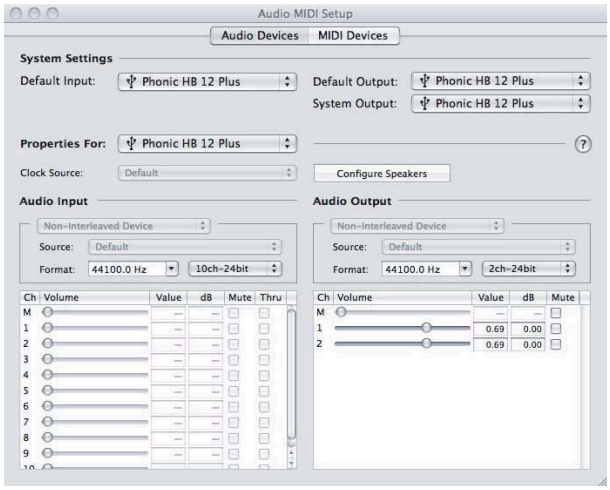

## [Driver Information]

このセクションでは、現在使用しているドライバーおよびインターフェースのバージョンを確認できます。新しいドライバーは随時、Phonic document centerで公開されており、通常、Phonicのホームページでアナウンスされています。



## Macでの操作

Helix Boardのドライバーおよびソフトウェアをご使用のMacコンピューターにインストール後、[Audio MIDI設定]アプリケーションを開くと、Phonic Helix Boardをデフォルトの入出力デバイスとして選択できる状態になっています。



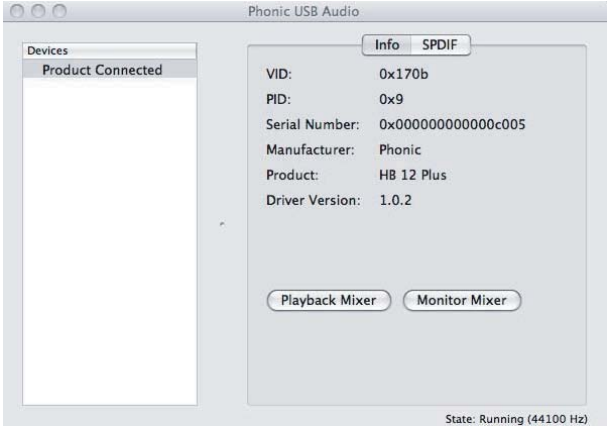

また、[Audio MIDI設定]では、さまざまな入出力信号のボリュームレベルに加えて、使用するサンプリングレートや分解能も調整できます。サンプリングレートは、44.1、48、88.2、96、176.4、および192 kHzから選択できます。分解能は、24-bit、20-bit、および16-bitから選択できます。サンプリングレートと分解能は共に、DAWソフトウェアでも調整できます（ご使用のソフトウェアに依存）。

[Audio MIDI設定]では、トラックも自由にミュートできます。表示される入出力チャンネル名は、それぞれHelix Boardの入出力に対応しています。入力チャンネル1～8は、そのままHelix Boardの入力1～8に対応しています。入力9および10は、Helix BoardのUSBソース選択スイッチ（AUX 1/2、ALT 3/4、MAIN）で選択したステレオ信号に対応しています。

出力チャンネル1～2は、コンピューターからのステレオミックスです。

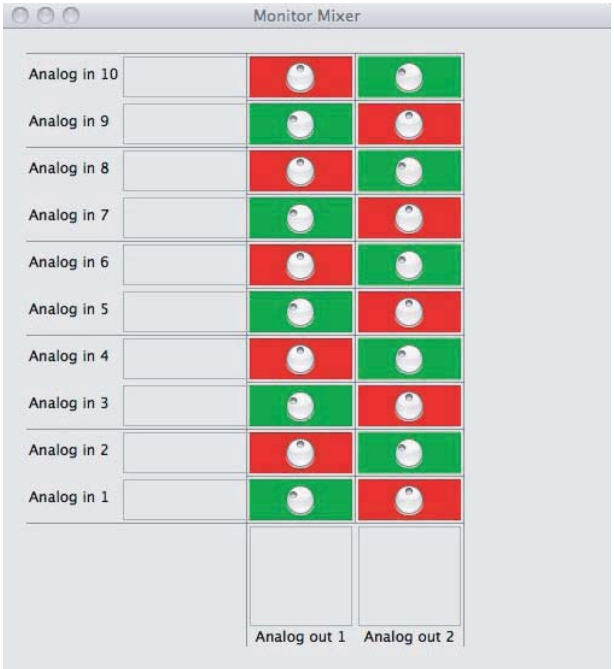
### Helix Boardコントロールパネル

Helix Boardの機能の大部分は[Audio MIDI設定]セクションで調整できるので、Helix Boardコントロールパネルは特定の目的に特化しています。下記の図に示すように、このソフトウェアのメインページでは、ドライバーのバージョンやシリアル番号など、製品についてのいくつかの重要な詳細情報を表示できます。Helix Boardのソフトウェアによって提供される2つの内部ミキサーのどちらかを選択できます。




### [Monitor Mixer]

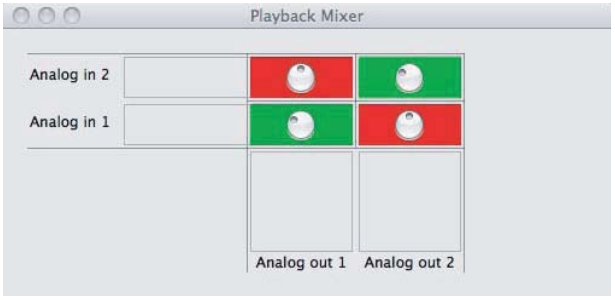
実際に、[Monitor Mixer]を使用すると、Helix Boardの入力信号をDAWソフトウェアに送信する前の段階で調整できます。入力はすべてリスト表示されます。ご使用のデバイスの入力信号をこのミキサーで調整することも、すべてそのままにして、ご使用のDAWソフトウェアのレベルコントロールを優先することもできます。



## [Playback Mixer]

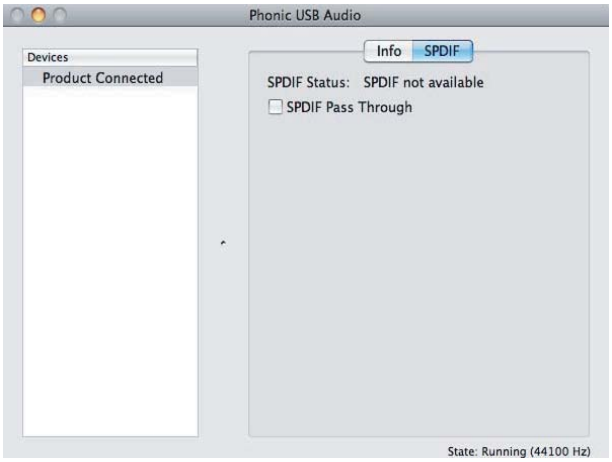
コントロールパネルソフトウェアには、[Playback Mixer]も用意されています。これはソフトウェアミキサーであり、Helix Boardの出力に送出する信号の調整を可能にします。ご使用のDAWソフトウェアからの出力信号はすべて、Helix Boardのそれぞれの出力に送出される前の段階で個別に調整できます。

[Monitor Mixer]と同様に、リストされた出力チャンネルはそれぞれ、Helix Boardのいずれかの出力チャンネルの代表です。




## S/PDIFパススルー

Helix Boardコントロールパネルには、SPDIFパススルー機能も用意されています。基本的に、S/PDIF入力信号をコンピューターからFireflyのS/PDIF出力に直接、送出できるようになります。



# 仕様

| | |
|---|---|
| **入力** | |
| 全チャンネル数 | 6 |
| バランスモノラル　マイク/ラインチャンネル | 4 |
| バランスステレオラインチャンネル | 2 |
| AUXリターン | ステレオ×2 |
| 2T入力 | ステレオRCA |
| **出力** | |
| メインL/Rステレオ | バランスタイプ、2×1/4″TRS |
| ALT 3-4出力 | バランスタイプ、2×1/4″TRS |
| REC OUT（トリムつまみ付き） | ステレオRCA |
| コントロールルームL/R | 2×1/4″TS |
| フォン出力 | 1 |
| USB2.0インターフェース | 10入力および2出力、24-bit/96kHz<br>8入力および2出力、24-bit/192kHz |
| チャンネルストリップ | 6 |
| インサート端子 | 2 |
| AUXセンド | 2 |
| パン/バランス調整 | あり |
| ボリューム調整 | ロータリー |
| **マスターセクション** | |
| ステレオAUXリターン | 2 |
| モニター用エフェクトリターン | 1 |
| コントロールルーム/フォンレベル調整 | あり |
| フェーダー | MAIN L/R、60mmフェーダー |
| **メーター** | |
| チャンネル数 | 2 |
| セグメント | 8 |
| ファンタム電源 | DC48 V |
| スイッチ | マススイッチ |
| エフェクトプロセッサー | エフェクト100種類（タップディレイつまみ付き）、<br>フットスイッチ（エフェクトのオン/オフ、タップ） |
| **周波数応答(マイク入力・出力間)** | |
| 20Hz ～ 60KHz | +0/-1 dB |
| 20Hz ～ 100KHz | +0/-3 dB |
| **クロストーク（1kHz@0dBu、帯域幅20Hz～20kHz、チャンネル入力・メインL/R出力間）** | |
| 測定チャンネル@フェーダー絞り切り、他のチャンネル@ユニティ | <-90 dB |
| **ノイズ（20Hz～20kHz、メイン出力で測定、チャンネル1～4@ ゲイン×1、EQフラット、<br>全チャンネルメインミックス、チャンネル1/3左端、チャンネル2/4右端、リファレンスレベル+6dBu)** | |
| マスター@ユニティ、測定チャンネル@フェーダー絞り切り | -86.5 dBu |
| マスター@ユニティ、測定チャンネル@ユニティ | -84 dBu |
| S/N比、リファレンスレベル+4dBu | >90 dB |

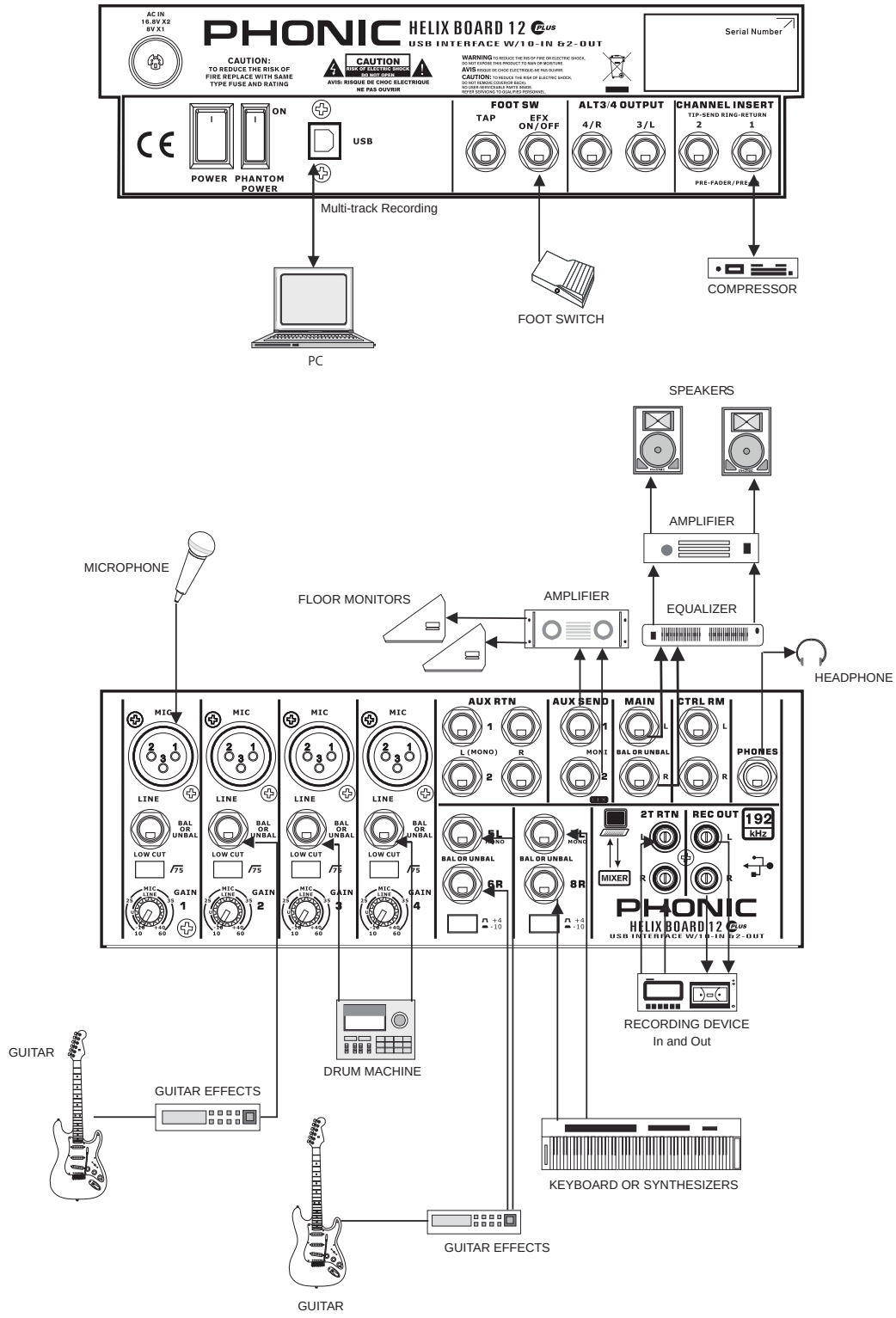
| | |
|---|---|
| マイクプリアンプE.I.N.<br>（終端150Ω、ゲイン最大） | <-129.5 dBm |
| THD（全出力、1kHz@+14dBu、20Hz～20kHz、<br>チャンネル入力） | <0.005% |
| CMRR（1kHz@-60dBu、ゲイン最大） | 80 dB |
| **最大レベル** | |
| マイクプリアンプ入力 | +10 dBu |
| 他の入力 | +22 dBu |
| バランス出力 | +28 dBu |
| **インピーダンス** | |
| マイクプリアンプ入力 | 2 KΩ |
| 他の入力（インサートを除く） | 10 KΩ |
| RCA 2T出力 | 1.1 KΩ |
| イコライザー | 3 バンド、±15 dB |
| LOW EQ | 80 Hz |
| MID EQ | 2.5 KHz |
| HIGH EQ | 12 KHz |
| ローカットフィルター | 75Hz (-18dB/oct) |
| 重量 | 2.9 kg |
| サイズ（W×H×D） | 248 x 86 x 273mm |

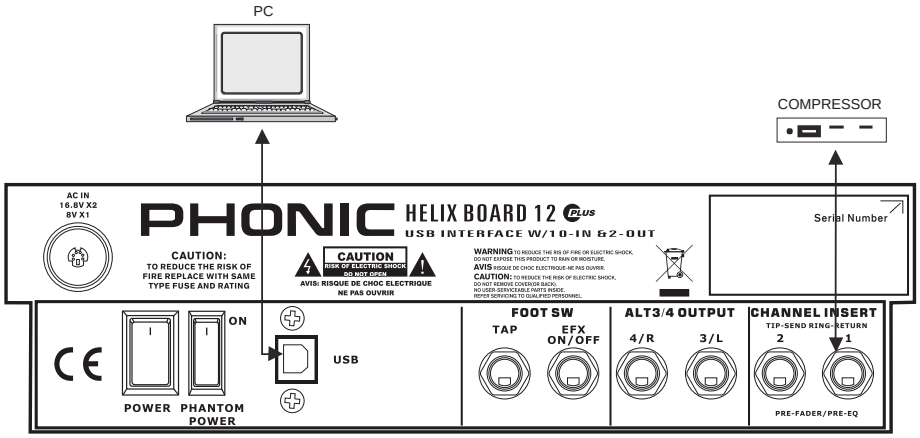
# デジタルエフェクトー覧表

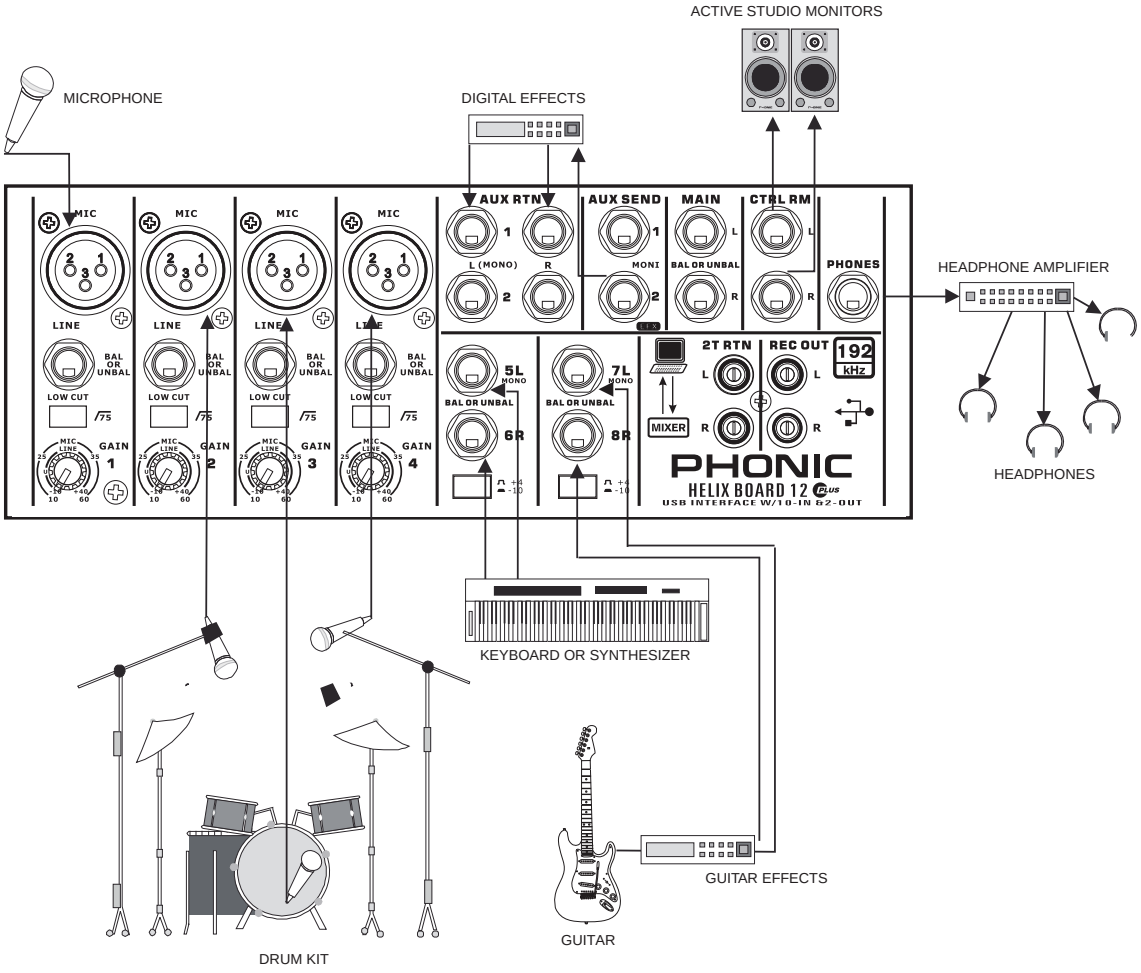
| NO | PROGRAM NAME | PARAMETER SETTING | |
|---|---|---|---|
| | **ROOM** | **REV-TIME** | **EARLY LEVEL** |
| 00 | COMPACT ROOM 1 | 0.05 | 100 |
| 01 | COMPACT ROOM 2 | 0.4 | 0 |
| 02 | SMALL ROOM 1 | 0.45 | 100 |
| 03 | SMALL ROOM 2 | 0.6 | 90 |
| 04 | MID ROOM 1 | 0.9 | 100 |
| 05 | MID ROOM 2 | 1 | 50 |
| 06 | BIG ROOM 1 | 1.2 | 100 |
| 07 | TUNNEL | 3.85 | 100 |
| | **HALL** | **REV-TIME** | **EARLY LEVEL** |
| 08 | JAZZ CLUB | 0.9 | 90 |
| 09 | SMALL HALL 1 | 1.5 | 72 |
| 10 | SMALL HALL 2 | 1.75 | 85 |
| 11 | SPRING HALL | 1.9 | 98 |
| 12 | MID HALL 1 | 2.3 | 100 |
| 13 | MID HALL 2 | 2.45 | 80 |
| 14 | RECITAL HALL | 2.7 | 96 |
| 15 | BIG HALL 2 | 3.3 | 88 |
| | **PLATE** | **REV-TIME** | **HPF** |
| 16 | SMALL PLATE | 0.9 | 0 |
| 17 | TAIL PLATE | 1.2 | 20 |
| 18 | MID PLATE 1 | 1.3 | 0 |
| 19 | MID PLATE 2 | 2.2 | 0 |
| 20 | REVERSE PLATE | 2.25 | 42 |
| 21 | LONG PLATE 1 | 2.6 | 80 |
| 22 | LONG PLATE 2 | 3 | 625 |
| 23 | LONG PLATE 3 | 4.2 | 0 |
| | **DELAY (stereo)** | **DELAY AVERG.** | **R-LEVEL** |
| 24 | SHORT DELAY 1 | 0.07 | 60 |
| 25 | SHORT DELAY 2 | 0.14 | 60 |
| 26 | PING PONG DELAY | 0.11 | 55 |
| 27 | MID DELAY 1 | 0.15 | 55 |
| 28 | MID DELAY 1 | 0.3 | 60 |
| 29 | SHORT DELAY 1 (MONO) | 0.06 | 100 |
| 30 | MID DELAY 1 (MONO) | 0.13 | 100 |
| 31 | LONG DELAY 1 (MONO) | 0.18 | 100 |
| | **CHORUS** | **LFO** | **DEPTH** |
| 32 | SOFT CHORUS | 0.2 | 56 |
| 33 | SOFT CHORUS 2 | 0.5 | 70 |
| 34 | SOFT CHORUS 3 | 0.8 | 75 |
| 35 | WARM CHORUS | 1.8 | 85 |
| 36 | WARMER CHORUS 1 | 3.2 | 80 |
| 37 | WARMER CHORUS 2 | 5.2 | 45 |
| 38 | WARMER CHORUS 3 | 7.8 | 52 |
| 39 | HEAVY CHORUS | 9.6 | 48 |
| | **FLANGER** | **LFO** | **DEPTH** |
| 40 | CLASSIC FLANGER 1 | 0.1 | 44 |
| 41 | CLASSIC FLANGER 2 | 0.3 | 63 |
| 42 | GENTLE FLANGER | 0.6 | 45 |
| 43 | WARM FLANGER | 1.6 | 60 |
| 44 | MODERN FALANGER 1 | 2 | 85 |
| 45 | MODERN FALANGER 2 | 2.8 | 80 |
| 46 | DEEP FALANGER 1 | 4.6 | 75 |
| 47 | DEEP FALANGER 2 | 10 | 60 |
| | **PHASER** | **LF O** | **DELAY** |
| 48 | CLASSIC PHASER 1 | 0.1 | 3.6 |
| 49 | CLASSIC PHASER 2 | 0.4 | 2.6 |
| 50 | COOL PHASER | 1.4 | 0.7 |
| 51 | WARM PHASER | 3.2 | 0.3 |
| 52 | HEAVY PHASER 1 | 5 | 1.2 |
| 53 | HEAVY PHASER 2 | 6 | 2.8 |
| 54 | WILD PHASER 1 | 7.4 | 0.8 |
| 55 | WILD PHASER 2 | 9.6 | 4.8 |

| NO | PROGRAM NAME | PARAMETER SETTING | |
|---|---|---|---|
| | **PAN** | **SPEED** | **TYPE** |
| 56 | SLOW PAN | 0.1 | R-->L |
| 57 | SLOW PAN 1 | 0.1 | R<-->L |
| 58 | SLOW PAN 2 | 0.4 | R-->L |
| 59 | MID SHIFT | 0.8 | R<-->L |
| 60 | MID SHIFT 1 | 1.2 | L-->R |
| 61 | MID SHIFT 2 | 1.8 | L-->R |
| 62 | MID SHIFT 3 | 1.8 | R-->L |
| 63 | FAST MOVE | 3.4 | R<-->L |
| | **TREMOLO** | **SPEED** | **MODE-TYPE** |
| 64 | LAZY TREMOLO | 0.8 | TRG |
| 65 | VINTAGE TREMOLO | 1.5 | TRG |
| 66 | WARM TREMOLO | 2.8 | TRG |
| 67 | WARM TREMOLO 1 | 4.6 | TRG |
| 68 | HOT TREMOLO | 6.8 | TRG |
| 69 | HOT TREMOLO 1 | 9.6 | TRG |
| 70 | CRAZY TREMOLO 1 | 15 | TRG |
| 71 | CRAZY TREMOLO 2 | 20 | TRG |
| | **DELAY+REV** | **REV** | **DELAY** |
| 72 | DELAY+REV 1 | 1 | 1 |
| 73 | DELAY+REV 2 | 2 | 2 |
| 74 | DELAY+REV 3 | 3 | 3 |
| 75 | DELAY+REV 4 | 4 | 4 |
| 76 | DELAY+REV 5 | 5 | 5 |
| 77 | DELAY+REV 6 | 6 | 6 |
| 78 | DELAY+REV 7 | 7 | 7 |
| 79 | DELAY+REV 8 | 8 | 8 |
| | **CHORUS+REV** | **REV** | **CHORUS** |
| 80 | CHORUS+REV 1 | 1 | 1 |
| 81 | CHORUS+REV 2 | 2 | 2 |
| 82 | CHORUS+REV 3 | 3 | 3 |
| 83 | CHORUS+REV 4 | 4 | 4 |
| 84 | CHORUS+REV 5 | 5 | 5 |
| 85 | CHORUS+REV 6 | 6 | 6 |
| 86 | CHORUS+REV 7 | 7 | 7 |
| 87 | CHORUS+REV 8 | 8 | 8 |
| | **FLANGER+REV** | **REV** | **FLANGER** |
| 88 | FLANGER+REV 1 | 1 | 1 |
| 89 | FLANGER+REV 2 | 2 | 2 |
| 90 | FLANGER+REV 3 | 3 | 3 |
| 91 | FLANGER+REV 4 | 4 | 4 |
| 92 | FLANGER+REV 5 | 5 | 5 |
| 93 | FLANGER+REV 6 | 6 | 6 |
| 94 | FLANGER+REV 7 | 7 | 7 |
| 95 | FLANGER+REV 8 | 8 | 8 |
| | **GATED-REV** | **RELEASE** | **REV** |
| 96 | GATED-REV-1 9 | 0.02 | TAIL PLATE |
| 97 | GATED-REV-2 10 | 0.2 | TAIL PLATE |
| 98 | GATED-REV-1 9 | 0.02 | REVERSE PLATE |
| 99 | GATED-REV-2 10 | 0.5 | REVERSE PLATE |
| | **TAP DELAY** | **FB LEVEL** | **RANGE** |
| A0 | TAP DELAY | 0 | 100mS - 2.7S |
| A1 | TAP DELAY | 10 | 100mS - 2.7S |
| A2 | TAP DELAY | 20 | 100mS - 2.7S |
| A3 | TAP DELAY | 30 | 100mS - 2.7S |
| A4 | TAP DELAY | 40 | 100mS - 2.7S |
| A5 | TAP DELAY | 50 | 100mS - 2.7S |
| A6 | TAP DELAY | 60 | 100mS - 2.7S |
| A7 | TAP DELAY | 70 | 100mS - 2.7S |
| A8 | TAP DELAY | 80 | 100mS - 2.7S |
| | **TEST TONE** | **FREQUENCY** | **SHAPE** |
| T0 | LOW FREQUENCY | 100Hz | SINEWAVE |
| T1 | MID FREQUENCY | 1kHz | SINEWAVE |
| T2 | HIGH FREQUENCY | 10kHz | SINEWAVE |
| PN | PINK NOISE | 20Hz~20kHz | |

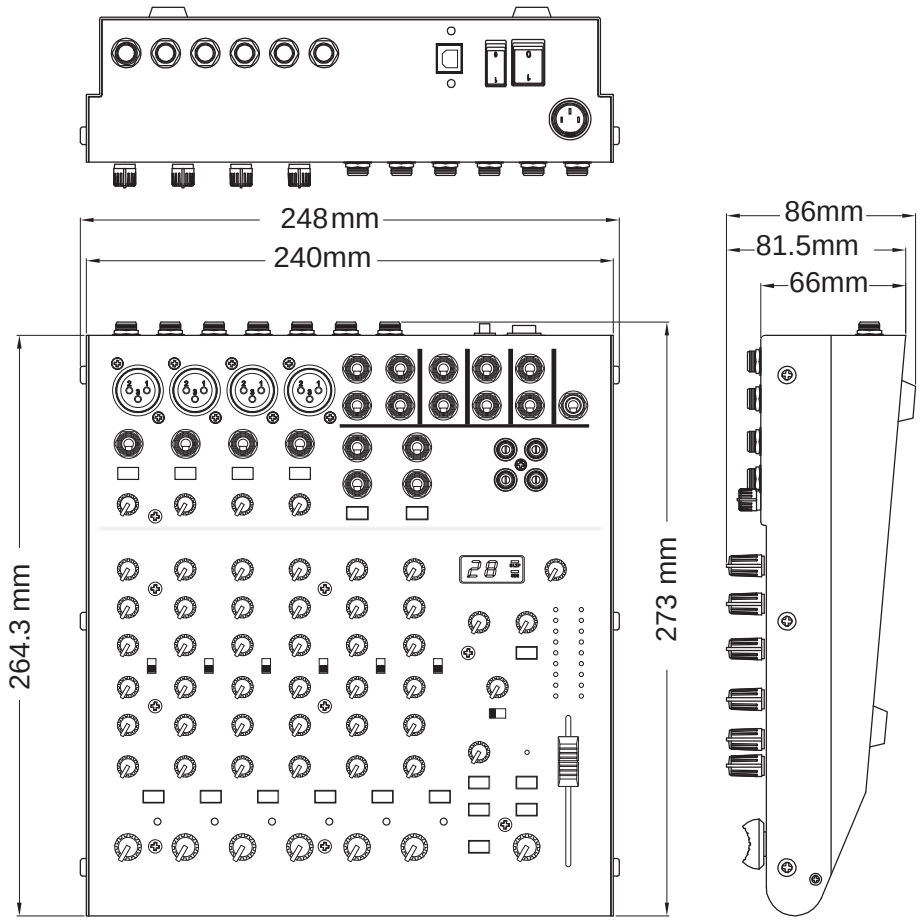
# 接続例


PHONIC HELIX BOARD 12 PLUS
USB INTERFACE W/10-IN 2-OUT
Serial Number
CAUTION
FOOT SW
TAP
EFX ON/OFF
ALT3/4 OUTPUT
4/R
3/L
CHANNEL INSERT
TIP-SEND RING-RETURN
POWER
PHANTOM POWER
USB
Multi-track Recording
PC
FOOT SWITCH
COMPRESSOR
SPEAKERS
AMPLIFIER
MICROPHONE
FLOOR MONITORS
AMPLIFIER
EQUALIZER
HEADPHONE
AUX RTN
AUX SEND
MAIN
CTRL RM
PHONES
2T RTN
REC OUT
MIXER
RECORDING DEVICE
In and Out
DRUM MACHINE
GUITAR
GUITAR EFFECTS
KEYBOARD OR SYNTHESIZERS
GUITAR EFFECTS
GUITAR

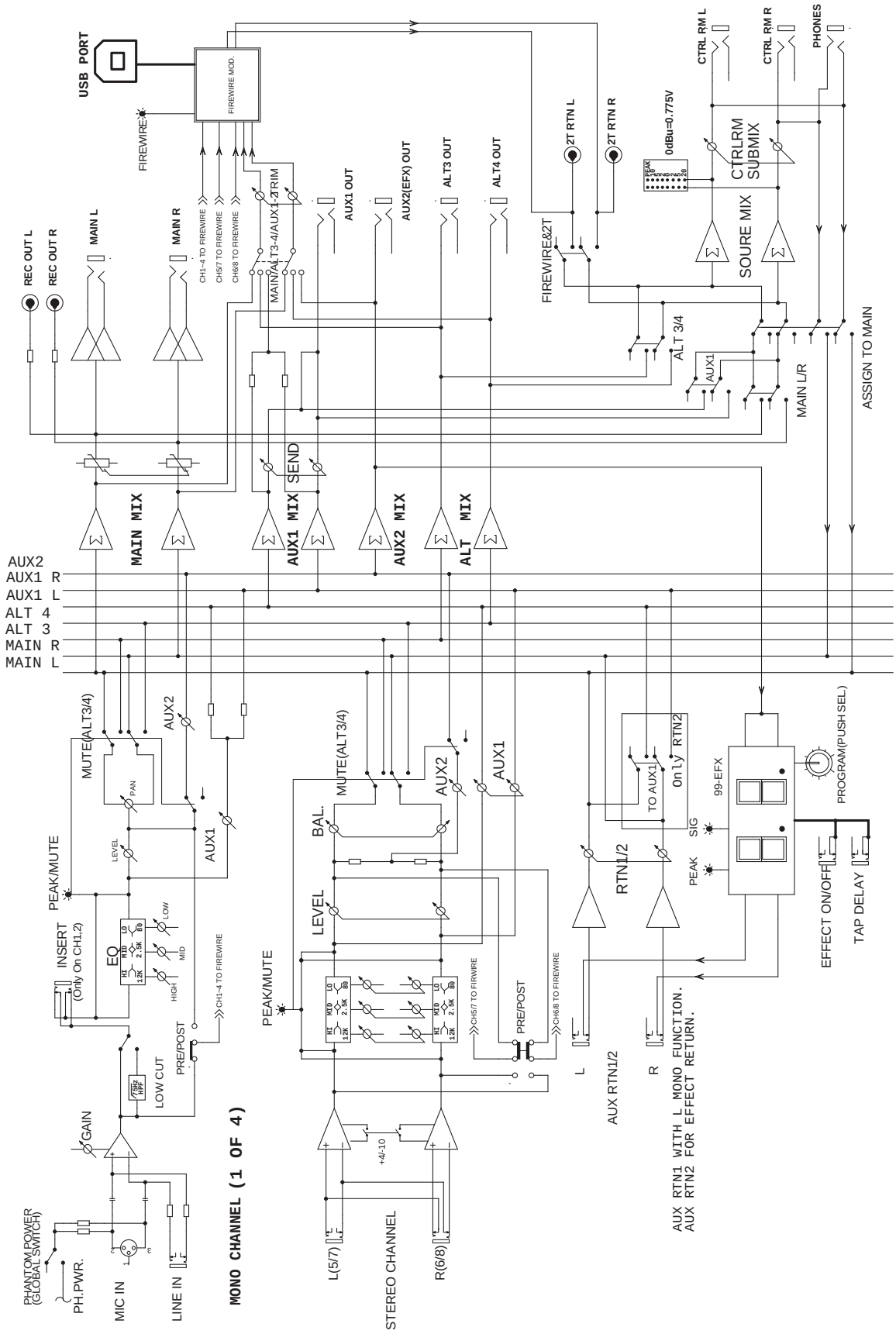

PC
COMPRESSOR
AC IN
16.8V X2
8V X1
PHONIC
HELIX BOARD 12 PLUS
USB INTERFACE W/10-IN &2-OUT
CAUTION:
TO REDUCE THE RISK OF
FIRE REPLACE WITH SAME
TYPE FUSE AND RATING
CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR
Serial Number
ON
USB
POWER
PHANTOM
POWER
FOOT SW
TAP
EFX
ON/OFF
ALT3/4 OUTPUT
4/R
3/L
CHANNEL INSERT
TIP-SEND RING-RETURN
2
1
PRE-FADER/PRE-EQ


ACTIVE STUDIO MONITORS
MICROPHONE
DIGITAL EFFECTS
HEADPHONE AMPLIFIER
HEADPHONES
MIC
LINE
BAL
OR
UNBAL
LOW CUT
GAIN
AUX RTN
AUX SEND
MAIN
CTRL RM
PHONES
L (MONO)
MONI
2T RTN
REC OUT
192
kHz
MIXER
5L
6R
7L
8R
MONO
PHONIC
HELIX BOARD 12 PLUS
USB INTERFACE W/10-IN &2-OUT
KEYBOARD OR SYNTHESIZER
GUITAR EFFECTS
GUITAR
DRUM KIT

## 寸法



# ダイヤグラム


USB PORT
FIREWIRE
FIREWIRE MOD.
REC OUT L
REC OUT R
MAIN L
MAIN R
CH1-4 TO FIREWIRE
CH5/7 TO FIREWIRE
CH6/8 TO FIREWIRE
MAIN/ALT3-4/AUX1-2TRIM
AUX1 OUT
AUX2(EFX) OUT
ALT3 OUT
ALT4 OUT
2T RTN L
2T RTN R
FIREWIRE&2T
0dBu=0.775V
CTRL RM L
CTRL RM R
PHONES
CTRLRM SUBMIX
SOURE MIX
ALT 3/4
AUX1
MAIN L/R
ASSIGN TO MAIN
MAIN MIX
AUX1 MIX
SEND
AUX2 MIX
ALT MIX
AUX2
AUX1 R
AUX1 L
ALT 4
ALT 3
MAIN R
MAIN L
MUTE(ALT3/4)
PAN
LEVEL
PEAK/MUTE
INSERT
(Only On CH1,2)
EQ
LOW
MID
HIGH
LOW CUT
PRE/POST
GAIN
BAL.
+4/-10
L(5/7)
R(6/8)
STEREO CHANNEL
PHANTOM POWER
(GLOBAL SWITCH)
PH.PWR.
MIC IN
LINE IN
MONO CHANNEL (1 OF 4)
RTN1/2
TO AUX1
Only RTN2
99-EFX
SIG
PEAK
PROGRAM(PUSH SEL.)
EFFECT ON/OFF
TAP DELAY
AUX RTN1/2
AUX RTN1 WITH L MONO FUNCTION.
AUX RTN2 FOR EFFECT RETURN.

PHONIC
WWW.PHONIC.COM

PHONIC 正規輸入代理店
株式会社　キョーリツコーポレーション
www.kcmusic.jp/